

37. 答案: C

比較兩個時間的情況，雷射脈衝行少了的距離

$$= (3.6 \times 10^{-7} - 3.1 \times 10^{-7}) \times 3 \times 10^8$$

$$= 15\text{m}$$

但要留意，當汽車行了 1m，雷射脈衝便會行少了 2m（因為一來一回）。

所以於 0.2s 內，汽車所行駛的距離 =  $15/2 = 7.5\text{m}$

$$\text{汽車速率} = 7.5/0.2 = 37.5\text{ms}^{-1}$$

所以答案為 C。